Samstag, 15. Dezember 1894. **Nr. 51.** Vierundvierzigster Jahrgang.

Redaktion: II., Ferdinandstrasse 4 (12—1 Uhr).
Administration: I., Seilergasse 4 (Graben).

Erscheint jeden Samstag.
MILITAERARZT monatlich zwei Mal.

Man pränumerirt in Wien im **Verlage** dieser Zeitschrift: Buchhandlung von **Moritz Perles, I., Seilergasse 4 (Graben).** Ausser Wien in allen Buchhandlungen und Postanstalten. — Geldsendungen müssen frankirt werden. — **Inserate** werden mit 10 kr. (= 20 Pf.) für jeden Millimeter Höhe (bei der Spaltenbreite von 10 Centimeter) berechnet.

Pränumerationspreis mit Zusendung durch die Post (incl. „Der Militärarzt") für das **Inland** ganzjährig 10 fl. ö. W., für das **Ausland** 24 Mark. — Pränumerationspreis für die „Mediz. Wochenschrift" **mit Beigabe** des „Oest.-ung. Centralblattes für die mediz. Wissenschaften" für das **Inland** 12 fl. ö. W., für das **Ausland** 30 Mark.
Einzelne Blätter 40 kr. = 80 Pf.

Wiener Medizinische Wochenschrift.

Begründet 1851 von **Dr. Leopold Wittelshöfer.** — Redigirt von **Dr. Heinrich Adler.**

Das Inhaltsverzeichniss befindet sich am Schlusse des redaktionellen Theiles.

Alle Rechte vorbehalten.

Zur Pathologie der Nebennieren.*)

Von Dr. CARL BERDACH, städtischer Bezirksarzt in Wien.

Nachdem ich schon im Jahre 1889 gelegentlich eines von mir beobachteten, mit abnorm niedrigen Temperaturen verlaufenen Falles von primärem Nebennierensarcom **) mir erlaubt hatte, auf dieses Symptom in diagnostischer Beziehung besonders hinzuweisen, habe ich im laufenden Jahre zur Prüfung dieser, sowie einiger anderer, bislang auf eine Erkrankung der Nebennieren zurückgeführten Erscheinungen mit Herrn Primarius Doz. Pál an 12 Hunden die Exstirpation beider Nebennieren vorgenommen. Herr Primarius Pál hatte sich in der Ausführung dieser Operation eine besondere Fertigkeit angeeignet und ich bin ihm daher für seine freundliche Mitwirkung zu besonderem Danke verpflichtet. Desgleichen sage ich Herrn Prof. Stricker, welcher die Ausführung dieser Versuche in seinem Institute für experimentelle Pathologie bereitwilligst gestattete, an dieser Stelle meinen besten Dank.

Die Operation wurde in Narkose unter strenger Antisepsis in der Weise ausgeführt, dass wir einen Schnitt ungefähr 3 Ctm. unter dem rechten Rippenbogen fast parallel mit diesem führten und von dieser einen Schnittfläche aus — entgegen der bisher geübten Methode — beide Nebennieren entfernten, nachdem wir die über dieselben hinziehende Vena suprarenalis doppelt unterbunden und durchschnitten hatten.

Drei Thiere starben an sehr heftiger Blutung während oder kurz nach der Operation; neun überlebten hingegen dieselbe. Ich werde mir zunächst erlauben, die hierüber geführten Protokolle mitzutheilen.

I. 3 Monate alter, lichtbrauner Hund, Gewicht 5400 Gr. Temp. vor der am 11. April vorgenommenen Operation gemessen 39·4 C., nach derselben 36·5. Temp. am 12. April 34·0. Das Thier hatte 3 dünnflüssige Stühle. Am 13. April verendete dasselbe; Todesursache nicht nachweisbar.

II. Brauner Hund, 4000 Gr. schwer; Temp. vor der am 15. April vorgenommenen Operation 40° C., nach derselben 33°, also um 7° gesunken; am nächsten Tage 34°; Nachmittags hingegen wieder 33° C.; in der Nacht Exitus. Das Thier hatte keinen Stuhl gehabt. Die Sektion ergab auffallende Anämie der Abdominalorgane und des Peritoneums, alle Gebilde sahen ganz weiss aus; sonst keine Todesursache anatomisch nachweisbar.

III. Hellbrauner Hund, 7400 Gr. schwer. Operation am 6. Mai 1894. Temp. vor derselben 39° C., nach derselben 35·1°, am 7. Mai 39·8, am 8. Mai 38·9. Das Gewicht betrug an diesem Tage nur 7050, war also um 300 Gr. gefallen. Temp. am 9. Mai 38·4. Der Hund sehr traurig, schleift die rechte Hinterpfote nach. Am folgenden Tage (10. Mai) Temp. 36·5°, am 11. Mai. Temp. 36·0°. Obstipation. Am 12. Mai verstarb das Thier, wie die Sektion zeigte, an Peritonitis.

IV. Semmelbrauner Hund, 3000 Gr. schwer. Operation 25. Mai. Temp. vor derselben 39·5°, nach dieser 36·0, am 26. Mai Temp. abermals 36·0, am 27. Temp. nur 35·5 und am 28. Mai auf 26·2 herabzusinken. Es bestand Stuhlverstopfung. Die Untersuchung des Harns hat weder Eiweiss, noch Zucker oder Aceton ergeben. Bei der Obduktion fanden sich wie im Falle II die Abdominalorgane sowie das Peritoneum auffallend blass und anämisch; sonst nichts Pathologisches nachweisbar.

V. Brauner Hund, 3500 Gr. schwer. Operation 2. Juni 1894. Temp. vor der Operation 40°, dieselbe sank nach derselben auf 35·7°. Am folgenden Tage stieg sie auf 39·6, am 6. Juni betrug sie 38·6°. Das Thier sehr lustig, frisch, hatte einen festen Stuhl. 5. Juni Gewicht 3300, also 200 Gr. unter seinem ursprünglichen Gewicht, Temp. 39·3. Am 6. Juni Temp. 39·1°, wieder ein fester Stuhl. Am 7. Juni Temp. 38·7, Erbrechen, das Thier traurig, schleppt die rechte Hinterpfote nach. Am 8. Juni Temp. 37·5°, am 9. Juni Exitus. Bei der Obduktion fand sich ein wallnussgrosser Abszess in der Leber und dem oberen Nierenpol.

VI. Schwarzer, magerer Hund, 4200 Gr. Operation 6. Juni. Temp. vor der Operation 39·5°, nach derselben 36·50°. 7. Juni Temp. 36·00°, kein Stuhl. 8. Juni Tod. Das Abdomen hochgradig anämisch, sieht sich fast weiss an; sonst keine pathologische Veränderung.

VII. Brauner Hund von 4000 Gr. Gewicht. Operation am 13. Juni. Während derselben starke Blutung aus der Vena cava. Temp. vor der Operation 39·5°, nach derselben 35·5°. Am folgenden Tage Tod ohne bei der Sektion nachzuweisende Ursache.

VIII. Grosser, weisser Hund, 26 Kgr. schwer. Operation 16. Juni. Temp. vor derselben 40·6°, starke Blutung aus der Renalis, nachdem die Exstirpation der rechten Nebenniere leicht gelungen war. Die Blutung wurde gestillt, doch von der Entfernung der linken Nebenniere mit Rücksicht auf den grossen Blutverlust Abstand genommen. Temp. nach der Operation 37·2°. Am 21. Juni 38·5°, am 22. Juni 38·4°. Gewicht 24.200 Gr., also eine Gewichtsabnahme von fast 2 Kgr. Am 25. Juni Temp. 39·0°, am 1. Juli 39·0°. Gewicht wieder 25.000, am 6. Juli musste das Thier getödtet werden, weil es mehrere den Stall mit ihm theilende Hunde gebissen und einen derselben erwürgt hatte.

IX. Rothbrauner Hund von 9000 Gr. Gewicht. Operation 20. Juni. Temp. vor derselben 39·50°, nach derselben 36·00, war aber am folgenden Tage wieder auf 40·0° angestiegen, betrug am 22. Juni und den folgenden Tagen 38·8—38·5. Am 11. Juli Temp. 38·8. Gewicht 7300, also 1800 Gr. Gewichtsverlust, 14 Tage später 7500, Temp. 38·5. Am 15. August Gewicht 8 Kgr. bei unveränderter Temperatur, am 1. September Gewicht 9200 Gr., also 200 Gr. über sein ursprüngliches Gewicht. Harnbefund normal. Der Hund lebt noch gegenwärtig und zeigt, wie Sie sich durch den Augenschein überzeugen können, keinerlei

*) Vortrag, gehalten in der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte (Sektion für innere Medizin) am 28. September 1894.

**) Wiener Med. Wochenschr. Nr. 10 und 11, 1889.

pathologische Erscheinungen. Stühle sind fest; die Untersuchung des Harns ergab nichts Abnormes.

Die Exstirpation oder die Zerstörung der Nebennieren wurde theils zu physiologischen Zwecken, theils in der Absicht, die Addison'sche Krankheit experimentell zu erzeugen, schon zu wiederholten Malen, allerdings mit verschiedenem Erfolge ausgeführt. So fand Brown-Séquard (1) nach sehr zahlreichen und an verschiedenen Thieren angestellten Untersuchungen, dass die Nebennieren lebenswichtige Organe seien, indem deren Entfernung sehr schnell und beiweitem sicherer als der Verlust der Nieren den Tod der Thiere herbeiführe, und zwar durchschnittlich nach 17½ Stunden, während Gratiolet (2) eine mittlere Lebensdauer von 48 Stunden beobachtete. Auch Tizzoni (3) hat bei Kaninchen und später bei Hunden der Exstirpation beider Organe immer den Tod folgen gesehen, bei letzteren spätestens nach 52 Stunden, ohne dass sich eine andere Todesursache auffinden liess; noch vor 2 Jahren haben Abelous und Langlois (4), welche bei Fröschen die Nebennieren durch Kauterisation zerstört hatten, berichtet, dass die totale Zerstörung beider Organe regelmässig den Tod nicht später als 48 Stunden nach der Operation bedinge und Dominicis (5) nach den in diesem Jahre angestellten Versuchen gefunden, dass die Thiere die Exstirpation beider Nebennieren nur um wenige Stunden überleben, obgleich schon auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte im Jahre 1857 durch Harley (6), weiter durch Philippeau (7), Riesel (8), Stilling (9), Burger (10) und insbesondere durch die ausgedehnten Untersuchungen Nothnagel's (11) die Unhaltbarkeit dieser Anschauung nachgewiesen worden war. — Nothnagel hat 153 Kaninchen beide Nebennieren mit einer Pinzette zerquetscht und gefunden, dass die Thiere trotz der Umwandlung des Nebennierengewebes in entzündliche, käsige Geschwülste, Wochen, Monate, ja Jahre lang fortleben können, ohne auch nur geringe Anzeichen von Hinfälligkeit, Schwäche und Anämie zu zeigen.

Von unseren Hunden haben 7 allerdings noch im Verlaufe einer Woche nach der Exstirpation beider Nebennieren verendet; doch 2 Hunde konnten wir erhalten, von denen einer, wie bereits oben bemerkt worden, beiläufig 4 Wochen nach der Operation getödtet werden musste, während der andere noch jetzt, d. i. 4 Monate nach der an ihm vorgenommenen beiderseitigen Nebennierenexstirpation, lebt und keinerlei pathologische Verhältnisse aufweist.

Als Todesursache liess sich in 2 Fällen Peritonitis, beziehungsweise Abszess nachweisen, in 1 Falle kann man die während die Operation besonders starke Blutung aus der Vena cava für den Exitus verantwortlich machen, während sich bei 4 Thieren keine anatomisch nachweisbare Todesursache auffinden liess. Doch hatte die Ausführung der Operation bei diesen besondere Schwierigkeiten, wodurch die den Nebennieren anliegenden Nervenstämme und Ganglien wohl auch in Mitleidenschaft gezogen worden waren. Vielleicht kann man hiemit die Todesursache in Beziehung bringen, zumal auch die in 3 Fällen beobachtete hochgradige Anämie der Abdominalorgane auf eine Reizung des Bauchsympathicus zurückzuführen sein dürfte.

Wie aus den Protokollen zu entnehmen ist, habe ich nächst den Gewichtsverhältnissen und der Darmfunktion dem Verhalten der Temperatur ein besonderes Augenmerk geschenkt. Letztere ist bei unseren Hunden nach der Operation in 2 Fällen um 3° C., in 3 Fällen um je 3·5°, je einmal um 3·9, 4·0 und 4·3° C., endlich bei einem Thiere um 7° C., nämlich von 40 auf 33° gesunken. Die niedrigste bei unseren Versuchen beobachtete Temperatur betrug 26·2 C.

Schon Brown-Séquard (l. c.) konnte eine Abnahme der Eigenwärme nach Exstirpation beider Nebennieren konstatiren; ferner hat Samuel (12), welcher den Einfluss der einzelnen Organe auf die Wärmebildung im Körper prüfen wollte, nachdem er kräftigen Thieren beide Nebennieren exstirpirt hatte, die Temperatur rasch sinken gesehen, so in einem Falle von 39·5° auf 28° C.

Ich habe auch in dem von mir beschriebenen Falle von Nebennierensarcom (13) abnorm niedrigere Temperaturen am Krankenbette gemessen und damals, wie schon eingangs erwähnt, die Vermuthung ausgesprochen, dass sich dieselben für die Erkennung der Erkrankungen der Nebennieren und der ihnen angrenzenden Nervengebilde in Hinkunft vielleicht verwerthen lassen werden. In der That ist es mit Rücksicht hierauf auf der Abtheilung des Herrn Prof. Drasche gelungen, in einem Falle von Lungentuberkulose auch die später durch die Sektion bestätigte Tuberkulose der Nebennieren intra vitam zu diagnostiziren, wiewohl andere Erscheinungen fehlten.

(Fortsetzung folgt.)

Kritik der modernen Theorien über die Pathogenese der Basedow'schen Krankheit.*)

Von Dr. med. et phil. G. BUSCHAN in Stettin.

Ueber die Pathogenese der Basedow'schen Krankheit stehen sich zur Zeit drei Theorien gegenüber und geben in der Literatur zu dem heftigsten Meinungsaustausche Anlass. Die eine derselben stellt als ursächliches Moment eine primäre Erkrankung der Schilddrüse (chemische Veränderung) hin; die zweite spricht sich für eine funktionelle Läsion entweder des ganzen Gehirns oder bestimmter Bezirke desselben aus; die dritte endlich nimmt eine organische Veränderung im 4. Ventrikel, bezw. im Vaguskerne an. Ich habe mir die Aufgabe gestellt, an diesen Theorien Kritik zu üben, und zwar will ich mich vornehmlich mit der ersten beschäftigen, mit der sogenannten Vergiftungstheorie, die zwar vermuthungsweise von Helfft, Egeberg und Bouillaud schon vor 40 Jahren aufgestellt worden ist, ihren weiteren Ausbau aber erst in Gauthier und besonders Möbius gefunden hat; ihr pflichten aus leicht begreiflichen Gründen auch die meisten der Chirurgen bei.

Professor Möbius, der anerkanntermassen für den rührigsten Forscher auf dem Gebiete der Basedow'schen Krankheit gilt, hat seine Ansicht in seiner bekannten Arbeit über die Basedow'sche Krankheit (Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde 1891, I, S. 400 u. f.) wie folgt formulirt:

1. Wahrscheinlich ist die nächste Ursache der Basedow's chen Krankheit eine krankhaft veränderte Thätigkeit der Schilddrüse. Diese Vermuthung stützt sich:

a) auf die Aehnlichkeit, bezw. Gegensätzlichkeit zwischen der Basedow'schen Krankheit und anderen Formen des Siechthums, die auf einem Mangel der Schilddrüsenthätigkeit beruhen, der Cachexia strumipriva, dem Myxödem, dem Kretinismus;

b) auf die Thatsache, dass zu beliebigen Kröpfen Zeichen der Basedow'schen Krankheit in mehr oder minder grosser Zahl hinzutreten können;

c) darauf, dass operative Behandlung der Struma die Basedow'sche Krankheit unter Umständen wesentlich zu beeinflussen scheint.

2. Ueber die Ursache der primären Schilddrüsenerkrankung wissen wir bis jetzt nichts. Erwägungen allgemeinpathologischer Art führen sowohl bei der Basedow'schen Krankheit, als bei dem Myxödem zu der Vermuthung einer Giftwirkung.

So plausibel und apodiktisch diese Sätze auch klingen, so lassen sich dennoch gegen sie eine ganze Reihe ernster Bedenken vorbringen.

Die Basedow'sche Krankheit beruht also auf einer krankhaft veränderten Thätigkeit der Schilddrüse. Diese These stützt Möbius zunächst durch die Aehnlichkeit bezw.

*) Vortrag, gehalten in der 66. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Wien. (Gemeinsame Sitzung der Abtheilungen für interne Medizin, Chirurgie, Psychiatrie und Neurologie, Ohrenheilkunde, Laryngologie und Rhinologie.)

Gegensätzlichkeit zwischen dieser Krankheit und anderen Formen des Siechthums, die auf einem Mangel der Schilddrüsenthätigkeit beruhen.

Speziell zwischen Basedow'scher Krankheit und Myxödem findet er verschiedene Berührungspunkte heraus. „Beide Krankheiten sind chronisch, in der Regel fieberlos, führen zur Kachexie, enden gewöhnlich tödtlich, betreffen zumeist Frauen im mittleren Lebensalter." Ich behaupte das Gegentheil, dass die Basedow'sche Krankheit keineswegs chronisch in dem gewöhnlichen Sinne ist, dass vielmehr oft genug Heilungen vorkommen — dies bestätigen auf Grund zahlreicher Beobachtungen Friedreich, v. Gräfe, v. Dusch, Charcot, Chvostek u. A. m. —; dass dieselbe recht oft mit leichten Temperatursteigerungen verläuft, — einzelne Autoren (Renaud, Bertoye, Wolfenden) behaupten sogar, dass dies die Regel sei —; dass sie ferner nur in schweren Fällen zur Kachexie führt und nur diese tödtlich enden — nach meiner Statistik nur ein Achtel aller Fälle —, und dass schliesslich wohl Frauen zumeist, diese aber in der Mehrzahl der Fälle in früher Jugend, um das 20. Jahr herum, von dem Leiden befallen werden.

Auf der anderen Seite wieder ist für Möbius das Myxödem im gewissen Sinne das Gegenstück zur Basedow'schen Krankheit: hier Vergrösserung, dort Verkleinerung der Schilddrüse, hier Beschleunigung, dort Verlangsamung der Herzthätigkeit, hier Verdünnung, gesteigerte Wärme, übermässige Schweissbildung der Haut, dort Verdickung, durch Wärmeanhäufung Kälte, oberflächliche Trockenheit der Haut, hier Steigerung der seelischen Erregbarkeit, reizbare Schwäche, dort Stumpfheit und Langsamkeit." Auch hier muss ich den Einwand erheben, dass diese Gegensätzlichkeit nicht in allen Punkten zutrifft. Der Morbus Basedowii geht oft genug ohne Vergrösserung der Schilddrüse einher (Beobachtungen von v. Gräfe, v. Dusch, Pauli, Mac Donnel, Trousseau, Mackenzie, Degranges, Fischer, Raynaud, Reynolds, Cheadle, Chvostek, Hutchinson, Samelsohn, Emmert, Griffith, Cornwell, Bundey, Charcot, Kronthal, Verfasser u. A. m.) und andererseits kann das Myxödem auch ohne Verkleinerung der Schilddrüsen einhergehen (Beobachtungen von Ewald, Mosler, Cunningham, Timotheef). Die Erscheinungen von Seiten der Haut stehen in keinem kontrastirenden Verhältnisse zu einander; denn das Schwitzen bei der Basedow'schen Krankheit beruht, worauf schon Putnam hingewiesen hat, auf einer centralen Erregung der Schweissnerven, die trockene Haut bei Myxödem ist dagegen eine lokale Erkrankung der Haut. Ferner geht die Basedow'sche Krankheit öfters auch mit melancholischen Zuständen einher, also mit einer Herabsetzung der seelischen Fähigkeiten.

Greenfield hat diese Gegensätzlichkeit zwischen beiden Krankheiten offenbar auf die Spitze getrieben, wenn er noch hinzufügt, dass bei der Basedow'schen Krankheit sich eine Sympathicusveränderung nachweisen lasse, beim Myxödem nicht, und sogar, dass bei diesem Leiden Tuberkulose sehr häufig wäre, bei jenem nicht, was übrigens gar nicht zutrifft. Gesuchter kann eine Theorie wohl kaum sein! Wenn man so geflissentlich die übereinstimmenden und kontrastirenden Punkte gleichsam an den Haaren herbeizieht, dann ist man im Stande, jedwedes x-beliebige Krankheitsbild mit einem anderen in Parallele zu setzen. Ich nehme als Beispiel hierfür die Leukämie und den Abdominaltyphus heraus. Auf der einen Seite besteht chronischer Verlauf, auffallend blasse Hautfarbe, normale Körpertemperatur, Darmträgheit, geistige Stumpfheit, auf der anderen hingegen akuter Verlauf, hochrothe, heisse Haut, erhöhte Körpertemperatur, Diarrhöen, Erregbarkeit, selbst Delirien. Beiden Krankheiten ist wiederum gemeinsam: die schnelle Entkräftung, das Eintreten von Ohnmachten und Kollapszuständen, die Neigung zu Kopfschmerzen, Schwindel, Herzklopfen, die Neigung zu Blutungen (auch Darmblutungen) und die Anschwellung der Milz. Würde nun Jemand behaupten wollen, beiden Zuständen liege als ursächliches Moment eine primäre Erkrankung der Milz zu Grunde, so würde er auf sichtlichen Widerstand stossen; denn im ersten Falle ist die Erkrankung der Milz wohl die Ursache des Leidens, im zweiten Falle aber nur eine Folgeerscheinung. Aehnlich liegen die Dinge für die uns hier interessirenden Krankheiten: bei Myxödem ist eine Störung der Schilddrüsenthätigkeit das ursächliche Moment, bei der Basedow'schen Krankheit hingegen ein Folgezustand.

Ich will versuchen, diese Behauptung zu beweisen. Uebereinstimmend wird von den Autoren angegeben und ich selbst habe gelegentlich der Durchsicht der Hunderte von in der Literatur zerstreuten Krankengeschichten den gleichen Eindruck gewonnen, dass nämlich in den weitaus meisten Fällen die Erscheinungen von Seiten des Herzens das Krankheitsbild des Morbus Basedowii einleiten und dass die Vergrösserung der Schilddrüse erst später, manchmal auch erst nach Jahrzehnten, hinzutritt. Hiergegen kann eingewendet werden, dass wohl eine Erkrankung der Schilddrüse bestehen könne, ohne dass sich sicherlich eine Vergrösserung derselben nachweisen lässt. Dies zugegeben, bin ich mir darüber aber nicht im Klaren, wie es zu erklären ist, dass der pathologische Prozess bald binnen Kurzem, selbst innerhalb von 24 Stunden, bald wieder, auch wenn er sich sogar durch viel schwerere Symptome dokumentirt, erst nach Jahr und Tag, bald überhaupt gar nicht zu einer Anschwellung des genannten Organs, oder in dem einen Falle trotz höchst alarmirender Symptome zur einer solchen nur geringen Grades, in einem anderen trotz unbedeutenter Erscheinungen zu einer exzessiven Hypertrophie führt. Ferner ist für mich nicht gut denkbar, dass eine post mortem als vollständig normal befundene Schilddrüse — und zumeist findet sich eine solche bei der Autopsie — jahrelang pathologisch thätig gewesen sein sollte. Weiter befremdet es mich, dass aus einer einfachen Dilatation der Gefässe, oder aus einer Vermehrung der drüsigen Elemente, oder aus Zunahme des interstitiellen Gewebes, oder aus einer cystischen, sarcomatösen und carcinomatösen Entartung der Drüse, sogar aus einer Atrophie derselben, dass aus diesen so grundverschiedenen pathologisch-anatomischen Befunden eine und dieselbe Störung der vermeintlich chemischen Funktion der Schilddrüse resultiren sollte. Hierfür bietet die Physiologie und Pathologie kein Analogon. Aber selbst dieses Zugeständniss gemacht, dann müsste folgegerecht die Basedow'sche Krankheit eine keineswegs seltene Erscheinung sein, denn ein grosser Theil der Menschheit ist mit einem Kropf behaftet, und dieser müsste oft genug den Basedow'schen Symptomenkomplex herbeiführen. Hören wir hingegen, was die Autoren aus Kropfgegenden in dieser Hinsicht berichten. Savage fand unter annähernd 1000 von ihm im Distrikte Cumberland untersuchten Fällen von endemischem Kropf nur einmal die Basedow'sche Krankheit; ein ähnliches seltenes Vorkommen konstatirten Brockmann für Indien, Pasteur für die Schweiz.

(Fortsetzung folgt.)

Aus der IV. medizinischen Abtheilung der k. k. Krankenanstalt Rudolf-Stiftung in Wien.

Ueber das Verhalten des Harns bei Febris intermittens tertiana.

Von Dozent Dr. R. v. LIMBECK, Vorstand der Abtheilung.

(Fortsetzung zu Nr. 50.)

An 2 Fällen typischer Tertiana, welche gleichzeitig auf der Abtheilung in Behandlung standen, wurde, ehe eine spezifische Therapie eingeleitet worden war, an je 3 Tagen der Harn betreffs seiner Menge an Gesammt-N, Harnstoff-N, Harnsäure, Ammoniak, der Chloride und der Phosphorsäure

untersucht. Die Beobachtungszeit wurde derart gewählt, dass der zu erwartende Fiebertag in der Mitte lag, so dass im Ganzen der Patient an 2 fieberfreien Tagen und während einer Fieberattaque der Untersuchung diente. Die Versuchspersonen, beide relativ leichte Fälle, welche schon nach 2maliger Chinindarreichung von je 1 Gr. nach der Untersuchungszeit keine Attaquen mehr zeigten, erhielten eine gemischte Kost, welche Früh aus Milch und Semmel, Mittags Fleischsuppe, Rindfleisch und Gemüse, Abends aus einer Milchspeise bestand und wurde besonders darauf geachtet, dass sie die ihnen vorgeschriebene Kost in gleicher Menge auch an den Fiebertagen genossen. Der Harn derselben wurde in dem einen Falle in 4 Portionen, d. i. von 6 zu 6 Stunden, in dem 2. Falle in 2 Portionen gesondert aufgehoben und verarbeitet.

Die Gesammt-N-Bestimmung des Harnes geschah nach Kjeldahl-Kasting-Stock, die des Harnstoffes nach Mörner-Sjöquist, der Harnsäure nach Ludwig-Salkowski und des Ammoniaks nach Schlösing. Die Phosphorsäure wurde in der gebräuchlichen Weise mit Uran-Acetat in der Wärme, und die Chloride nach Volhard-Salkowski mit Rhodanlösung titrirt.

I. Fall. S. Aloisia, 28jährige Dirne, eingetreten am 10. Mai 1894, entlassen am 2. Juni 1894, acquirirte vor 7 Wochen Scabies und hat unmittelbar vor ihrem Spitalseintritte in Neusatz in Ungarn gelebt, wo sie nach ihrer Angabe an Sumpffieber erkrankte. Seit dieser Zeit bestehen nunmehr typisch jeden 26. Tag wiederkehrende Fieberattaquen.

Patientin blass, mit leicht gelblichem Kolorit, kräftig, mässig genährt. Lungen- und Herzbefund normal, Unterleib nicht aufgetrieben, Magengrube etwas druckempfindlich. Deutlicher Milztumor. Das Blut, frisch und im gefärbten Präparate untersucht, zeigt den Parasiten der Tertiana in mässiger Menge. Zahl der rothen Blutkörperchen 3,600.000, Hämoglobingehalt 65%. Vom 10. bis 18. Mai trat an jedem 2. Tage um die Mittagszeit typisch Schüttelfrost mit Temperatursteigerung meist bis 40° auf. Am 10. Mai erhielt die Patientin zum ersten Male 1 Gr. Chinin, worauf schon Tags darauf der erwartete Schüttelfrost ausblieb und bei fortgesetzter Chinindarreichung auch nicht mehr wiederkehrte. Im Harn kein Zucker, kein Eiweiss. Vom 17. bis 19. Mai wurde der Harn in 4 je 6stündigen Portionen gesondert aufgefangen. Die folgende Tabelle enthält die Untersuchungsresultate zugleich mit den gleichzeitig erhobenen Körpertemperaturen.

Datum	Harnportion	Harnmenge	spez Gewicht	Ges.-N		$\overset{+}{N}U$			NH_3			P_2O_5		$P_2O_5 : N$	ClNa		Körpertemp.	
				Gr.	Gr. pro Stunde	Gr.	% des Ges.-N	Gr. pro Stunde	Gr.	% des Ges.-N	Gr. pro Stunde	Gr.	Gr. pro Stunde		Gr.	Gr. pro Stunde	Stunde	°C
17. Mai	6 h Früh bis 12 h Mittags	230	1005	0·85	0 1456	0·6375	77·0	0 1062	0·1582	12·8	0·1914	0 23	0·03	27 : 100	1·2558	0·2093	8 h	36·2
																	10 h	36·5
	12 h Mittags bis 6 h Abds	205	1011	1·54	0·2568	1·1537	75·0	0 1922	0·1979	10·6	0·0329	0·3608	0·0606	23·5 : 100	1·9721	0·3286	12 h	36·2
																	2 h	36·5
	6 h Abds. bis 12 h Nachts	385	1010	—	—	1·9404	—	0·3234	0·1760	—	0 0293	0·385	0·064	—	3·8038	0·6339	4 h	36·7
																	6 h	37·5
	12 h Nachts b. 6 h Früh	205	1010	1·325	0 2209	1·17096	89·2	0·195	0·1865	11·8	0·031	0·2562	0 0427	19·3 : 100	2·1853	0 3642	8 h	37
18. Mai	9 h Früh bis 12 h Mittags	240	1010	1·5533	0·2588	1·0483	68·2	0·1747	0·2607	14·0	0·0434	0·12	0·02	7·7 : 100	3·8064	0·6344	8 h	36
																	10 h	37
	12 h Mitt. bis 6 h Abends	640	1008	2·7955	0·4659	2·3285	84·9	0·388	0 2601	7·6	0·0433	0·144	0·024	5·1 : 100	10·816	1·802	12 h	37·3
																	2 h	38·9
	6 h Abds. bis 12 h Nachts	340	1005	1·5136	0·2522	1·2709	84·9	0·2115	0·19	10 5	0·0316	0·3315	0·0552	21·8 : 100	1·4144	0·2357	4 h	39·5
																	6 h	38·0
	12 h Nachts b. 6 h Früh	225	1010	1·6254	0·2709	—	—	—	0·1715	8·7	0·0285	0·675	0·112	41·5 : 100	1·17	0·195	8 h	36·6
19. Mai	6 h Früh bis 12 h Mittags	200	1014	1·5624	0·2604	1·2012	77·0	0·2002	0·1572	8·3	0·0262	0·22	0·036	14 : 100	2·548	0·424	8 h	35·7
																	10 h	36·5
	12 h Mitt. bis 6 h Abends	310	1006	1·5884	0·2647	—	—	—	0·1890	9·8	0·0315	0·1085	0·018	6·8 : 100	1·9344	0·3224	12 h	36·4
																	2 h	37·0
	6 h Abds. bis 12 h Nachts	500	1010	2·688	0·446	2·226	83·0	0·371	0·1806	5·5	0·0301	0·5	0·08	18·6 : 100	2·73	0·455	4 h	37·2
																	6 h	37·2
	12 h Nachts b. 6 h Früh	155	1010	1·002	0·167	—	—	—	0·0722	5·9	0·012	0·1472	0 0245	14·7 : 100	2·1762	0·3627	8 h	36·8

II. Fall. C. Antonio, 36jähriger Taglöhner aus Beluno. Aufgenommen am 29. April, entlassen am 10. Mai 1894. Patient ist bei Erdarbeiten an der Donau beschäftigt und erkrankte vor 5 Tagen angeblich an Fieber, Kopf- und Nackenschmerzen, welche am folgenden Tage spontan schwanden, um am 3. Tage sich wieder einzustellen. Bisher hat C. zwei derartige Attaquen überstanden. An den Fiebertagen leidet das Allgemeinbefinden so gut wie gar nicht. Appetit und Stuhlgang auch an diesen Tagen gut.

Kräftiger Mann, gut genährt. Lungen- und Herzbefund normal. Milz- und Lebergegend etwas druckempfindlich. Erstere überragt den Rippenbogen, tastbar. Der Fieberfrost beginnt beim Patienten an jedem zweiten Tage in den ersten Morgenstunden und erreicht gegen Mittag seine Akme. Sofort nach Eintritt des Patienten konstatirte man im Blute desselben die Anwesenheit des Malariaparasiten, worauf noch der Anfall vom 3. Mai abgewartet wird und er hierauf am 4. Mai Abends 1 Gr. Chinin erhält. Bei fortgesetzter Chinindarreichung kein Anfall mehr.

Im Harn kein Eiweiss, kein Zucker.

oder ein anderes zu Reinigung verwendbares Material trägt (Fig. I d[1], Fig. II d[2]). Ein Abgleiten des Schwammes ist absolut ausgeschlossen, nur nach Abschneiden desselben kann die Feder abgeschraubt werden.

Andere bei Thierversuchen zur Anwendung gezogene Arten der Befestigung sind nicht so absolut sicher, wie die hier verwendete.

3. Aus einem Drainrohr, welches über den Kabel gezogen und oben in der Handhabe so eingeklemmt wird, dass Luft oder Mageninhalt nicht entweichen kann, der Rotation des Instrumentes aber kein Hinderniss entgegengesetzt wird. Etwa 3 Ctm. von diesem oberen Ende hat das Drain eine Oeffnung zur eventuellen Einführung von Luft oder Medikamenten in den Magen. (Fig. I c[1].)

4. Aus einem zur Hervorrufung der Rotation nothwendigen Apparat. Derselbe ist so eingerichtet, dass auch die Drähte eines elektrischen Stromes eingeschaltet werden können. (Fig. 1 a[1].) Die beigegebene Abbildung lässt die Handhabung und die Einrichtung des Instrumentes leicht erkennen. (Fig. I und II.)

Die von mir zur Diagnose und zum Studium der Gastritis glandularis verwendeten Methoden waren folgende:

Ich führte zunächst den Magenschlauch ein, spülte den Magen rein aus und entfernte alles eingeführte Wasser.*) Nach vollkommener Entleerung des Magens führte ich den eben beschriebenen Apparat ein und entfernte ihn, nachdem der Schwamm durch längere Zeit in Rotation versetzt worden war. In den Poren der Schwammes bleiben Partikelchen und die die Schleimhaut deckenden Massen zurück, welche nun für die mikroskopische Untersuchung verwendet werden können. Hierauf entfernte ich alles Zurückgebliebene durch eine zweite Ausspülung.

In einem grossen Perzentsatz von Fällen fanden sich — gleichgiltig ob es sich um Hyper- oder Hypoacidität handelte — jene adhärenten Massen, welche anderweitig nicht zu entfernen waren und aus cylindrischen und kubischen Epithelien, Plattenepithelzellen, Schleim und theilweise aus verdauten Nahrungsresten bestanden; zuweilen fand man auch Rundzellen und sowohl durch die gebräuchliche Färbung als durch genauere bakteriologische Untersuchung nachweisbare Bakterienschwärme.

Zum Zwecke bakteriologischer Studien wurde der Magen zuerst mit sterilisirtem Wasser ausgewaschen und nach Entleerung sämmtlichen eingeführten Wassers der Schlauch entfernt.

Hierauf wird ein Kautschukrohr Nr. 12 (Fig. III a) nach vorhergegangener Sterilisirung bis zur Cardia vorgeschoben und durch dasselbe ein sehr feines, mit Seidengummi (Fig. III b) umwickeltes Kabel (Fig. III c), mit einem entsprechend kleinen Schwämmchen armirt, in den Magen eingeführt, und in Rotation versetzt (Fig. III d[1]). Hierauf wird der Schwamm soweit zurückgezogen, dass der Gummiüberzug ihn deckt (Fig. III d) und nun das Alles entfernt. Eine Verunreinigung durch den Inhalt der Speiseröhre oder des Mundes ist dadurch vollkommen ausgeschlossen.

Mit dem so gewonnenen Material wurden nun in folgender Weise Bakterienkulturen angelegt.

Ich verschaffte mir frische Magenschleimhaut von Vögeln und Hunden und reinigte sie in einigen Fällen sehr sorgsam, liess sie in anderen ziemlich unberührt. Hierauf sterilisirte ich sie durch wiederholtes Erhitzen, und zwar, um Coagulation zu hindern, nur auf 55°. Eine Partie der Schleimhaut wurde auf einen sterilisirten Kartoffel ausgebreitet in der feuchten Kammer aufbewahrt, eine andere Portion zur Erzielung von reinen Strichkulturen im Dampfstrom sterilisirt. Wenn meine Kulturmedien steril blieben, so impfte ich die Oberfläche mit den den Patienten entnommenen Massen.

In jenen Fällen, wo neben der Gastritis eine Entzündung der Mundschleimhaut bestand, nahm ich auch Impfungen mit dem den Rändern der Entzündungsstelle entstammendem Materiale auf Kulturmedien vor, die in analoger Weise unter Zugrundelegen der Magenschleimhaut von Vögeln und Hunden bereitet worden waren.

Zum Zwecke der Anlegung von Plattenkulturen wurde die von der Magenhöhle abpräparirte Schleimhaut fein zerhackt der Fleischbouillongelatine (respektive Agar-Agar) zugesetzt.

Die Entzündung wurde bei den Versuchsthieren — Hunden, Katzen, Kaninchen, Ratten, Affen (einmal) — durch Einführung reizender Substanzen in den Magen erregt. Zur Verwendung gelangte: Essig, Gerbsäure, selbst Chromsäure. Ferner gebrauchte ich nach den Angaben Senn's Krystalle von salpetersaurem Silber zur Erregung einer oberflächlichen Reizung der Schleimhaut.

Nach ungefähr einer Woche fortgesetzter täglicher Darreichung oder zuweilen sofort nach derselben legte ich Bakterienkulturen an. Ferner benützte ich das Material von Kranken in verschiedenen Stadien der Gastritis. Um oberflächliche mechanische Verletzungen zu erzeugen, bediente ich mich einer steifen mit steifer Spitze armirten Sonde. Doch waren die Erscheinungen lange nicht so prägnant, wie nach chemischer Reizung.

Um den Einfluss des Magensaftes auf die im Magen gefundenen Bakterien zu studiren, wurden kleine, 1 Ctm. langen Röhrchen, die zum Theile Reinkulturen enthielten, zum Theile mit einem Gemenge der gefundenen Bakterienarten beschickt und an beiden Enden mit entsprechend befestigten Wattepfropfen verschlossen waren, in den Magen, der hier als Brutofen dienen sollte, eingeführt.

Ich setzte diese Versuche allerdings nicht genügend lange fort, fand aber, dass der Magensaft kein so energisches Antisepticum darstellt, als gemeinhin angenommen wird.

Sarcine entwickelt sich sehr stark, selbst bei hohem Ferment- und Salzsäuregehalt (0·35—0·4 pCt.). Man beobachtet dies in Fällen von Dilatatio ventriculi neben gleichzeitigem Vorkommen zahlreicher anderer Bakterienformen. Doch kann es auch sein, dass erst infolge dieses rapiden Wachsthums auf fruchtbarem Boden eine Reizung der Magenschleimhaut und die vermehrte Sekretion des Magensaftes und der Salzsäure ausgelöst wird.

Es ist bemerkenswerth, wie stark sich die Bakterien in der Magenhöhle und an den Magenwandungen entwickeln können, ohne dass sie in die Zellen oder das periglanduläre Gewebe eindringen; dies spricht aber keineswegs gegen die pathogenetische Wirksamkeit der im Magen vorkommenden Bakterien.

Die Zahl der vorkommenden Bakterienarten ist eine so grosse, dass sie ein Beobachter nicht alle studiren kann, und ich beging den Irrthum, mich auf ein zu eingehendes Detailstudium einzulassen.

Meine Erfahrungen führten mich zur Ueberzeugung, dass die durch die gewöhnlichen Ursachen herbeigeführte Gastritis glandularis Bedingungen schafft, die den anlagernden Schleim zu Kulturstätten für Bakterien geeignet erscheinen lassen, welche dann analog wie das Bacterium coli commune unter Umständen pathogenetisch wirken können.

Dass die Zellen der Magenschleimhaut als Schutzbarrière für die Einwanderung der Mikroben wirken, ist daraus ersichtlich, dass auch nach grösseren mechanischen Läsionen durch die Einführung einer steifen Magenbürste keine allgemeine Infektion statthatte, wie es an anderen Körperstellen der Fall zu sein pflegt.

Es ist bekannt, dass man im Waschwasser nach Magenausspülungen häufig kleine Partikelchen der Magenschleimhaut findet. Es verlohnt der Mühe, dieselben besonders in Fällen von Hyperacidität mit einem Salzsäuregehalt von über 0·35 pCt. genauer zu untersuchen.

(Schluss folgt.)

*) Mein weicher Magenschlauch ist so eingerichtet, dass er wegen Fehlens der seitlichen Oeffnungen ein Einklemmen der Magenschleimhaut unmöglich macht.

Kritik der modernen Theorien über die Pathogenese der Basedow'schen Krankheit.

Von Dr. med. et phil. G. BUSCHAN in Stettin.

(Schluss zu Nr. 52 ex 1894.)

Leider gestatten von diesen 98 so operirten Fällen nur 72 eine Nachprüfung; bei dem Rest fehlen entweder die Krankengeschichten oder meine Kenntniss von der Operation beruht nur auf einer ganz kurzen literarischen Notiz. Ich wiederhole noch einmal, dass eine Prüfung von einem Neurologen mir absolut nöthig erscheint, um ein klares Urtheil über die Dinge zu gewinnen. Denn wenn z. B. Lemke enthusiasmirt ausruft, die Morbus Basedowii-Kranken gehörten nicht auf die innere, sondern auf die äussere Station und gleichzeitig berichtet, dass in einem seiner angeblich geheilten Fälle die Herzaktion zwar viel regelmässiger und ruhiger geworden sei, doch der Kranke noch leicht aufgeregt sei, wozu schon allein eine ärztliche Untersuchung genüge (sic), oder dass in einem zweiten Falle die Herzaktion schnell und unregelmässig geblieben sei, wenn ferner Sickinger von Heilung spricht und gleichzeitig berichtet, „dass der Hals fast ganz zurückgegangen sei, auch das Herzklopfen nicht mehr so stark (!) und die Augen kleiner zu sein scheinen (!), dass das Zittern an den Händen nicht ganz weg und besonders stark, wenn die Kranke aufgeregt sei" u. ä. m., dann muss jeder unbefangene Kritiker mir zugeben, dass die betreffenden Chirurgen ein weites Herz haben müssen in Bezug auf das, was Heilung oder ganz bedeutende Besserung bei der Basedow'schen Krankheit heisst, und den Berichten über die Resultate der Kropfoperation ein gewiss berechtigtes Misstrauen entgegenbringen.

Von unseren 72, der Prüfung zugänglichen Fällen trat in 13 — Bergmann, Brissaud, Cohn, Frank (1), Kocher (1), Putnam (2), Schuchardt, Rehn (3), Strümpell, Wolff (1) — entweder schon während der Operation oder unmittelbar nach derselben der Tod ein, in 18 Fällen (Bristowe, Chrétien, Frank (1), Ganser (2), Guttmann, Jaboulay-Audry, Lavisé, Lemke (2), Mannheim (1), Möbius, Nunneley (1), Putnam (1), Sickinger, Speyer, Wolff (1), X-Autor — besserte sich der Zustand nur um Weniges oder verschlimmerte sich sogar; in weiteren 25 Fällen — Booth (2), Determeyer-Rotter, Dreesmann (2), Fraser-Lister, Kocher-Dreesmann, Mannheim (1), Neumann, Putnam, Rehn (1), Roux (3), Rupprecht, Schmid, Sprengel, Stierlin (3), Stockmann, Wette (1), Wolff (3) — war eine deutliche Besserung, in einzelnen dieser Fälle auch eine recht erhebliche, zu konstatiren und in nur 16 Fällen — Caird, Kümmell, Mackenzie, Mikulicz-Trzebicky, Rehn (3 Fälle), Roux (1), Stierlin (3), Tillaux (2), Troje, Weidmann, Wette (1) bleibt eine scheinbar wirkliche Heilung übrig, wenigstens mache ich für diese das Zugeständniss einer Heilung. Prüfen wir diese 16 Heilungen nunmehr hinsichtlich ihrer Krankheitsform (auf Grund der Anamnese, der Ursache, des Verlaufes, im Besonderen der Aufeinanderfolge der Symptome etc.), so können wir feststellen, dass 14 davon der von mir als symptomatischer Morbus Basedowii bezeichneten Form auf kropfiger Basis angehören, und 2 nur der genuinen Form. Aus dieser Analyse der Operationsresultate ergibt sich der mit meinen Argumentationen vollständig harmonirende Schluss, dass der symptomatische Morbus Basedowii auf kropfiger Basis sich für die chirurgische Behandlung wohl zugänglich erweist. Ob auch bei der genuinen Form wirkliche Heilung auf operativem Wege zu erwarten steht, bleibt mir trotz der beiden als Heilungen ausgegebenen Fälle immer noch fraglich. Ich kann mir auch nicht recht vorstellen, in welcher Weise hier z. B. die Resektion des Kropfes einwirken sollte? Zugegeben, dass der Basedow'sche Symptomenkomplex auf einer gestörten Schilddrüsenthätigkeit beruht, bleibt mir unerklärlich, warum, wenn der Operateur ein beliebiges Stück der in ihrer Gesammtheit erkrankten Drüse auf's Gerathewohl herausschneidet, der Rest der Drüse auf einmal wieder seine normale Thätigkeit entwickeln sollte; selbst zugegeben, dass die Drüse nur partiell erkrankt wäre, erscheint es mir ebenso fraglich, dass der Operateur gerade die erkrankte Partie eliminiren sollte.

Diejenigen Fälle von genuinem Morbus Basedowii, in denen auf operativem Wege eine Besserung herbeigeführt worden ist, sind durchweg solche, in denen der Kropf schon recht bedenkliche Suffokationserscheinungen hervorrief. Dass unter solchen Umständen durch Verkleinerung der Struma ein günstiger Einfluss auf den in allen seinen Funktionen tief darniederliegenden Organismus ausgeübt wird, insofern der Zutritt von genügenden Mengen Sauerstoff wieder möglich wird, kann Niemand in Zweifel ziehen. Aus diesem Grunde halte ich die chirurgische Verkleinerung des Kropfes nur in solchen Fällen von genuinem Morbus Basedowii für indizirt, in denen eine hochgradige Struma und eine lebensgefährliche Kompression von Seiten derselben besteht. In derselben Weise äussert sich Wolff über die operative Behandlung der Basedow'schen Krankheit: „man solle nicht in allen Fällen operiren; und vorzugsweise eignen sich nur diejenigen Fälle zur Operation, bei denen Erscheinungen von Trachealstenose vorhanden sind."

Ein weiterer Fehler, der bei der Erzielung der günstigen operativen Resultate eine Rolle spielen dürfte, ist die protrahirte Spitalbehandlung nach der Operation. Es ist bekannt, dass gerade bei der Basedow'schen Krankheit absolute Ruhe und Fernhalten von jeglichen Schädlichkeiten in erster Linie bei der Behandlung von Werth ist, wie einstimmig von den Aerzten angegeben wird.

Schliesslich möchte ich auch dem suggestiven Einflusse bei den postoperativen Erfolgen einen Platz anweisen. Es ist bekannt, dass derselbe bei der Behandlung der funktionellen Neurosen, im Besonderen der Hysterie, eine Hauptrolle spielt und, da der genuine Morbus Basedowii nach meiner und anderer Auffassung zu den funktionellen Neurosen zählt und sich mit der Hysterie oft genug so innig verbindet, dass einzelne Autoren ihn einfach zu diesem Leiden gestellt haben, so ist hier der Einfluss der Suggestion gewiss nicht von der Hand zu weisen. Ich werde hiezu hauptsächlich durch eine Beobachtung von Audry veranlasst. Eine 39jährige Hysterische, die die Erscheinungen des Morbus Basedowii, im Besonderen eine hochgradige Anschwellung der Schilddrüse darbot, hatte während ihres Aufenthaltes im Hospitale gehört, dass ihr Leiden durch einen operativen Eingriff vollständig beseitigt werden könnte und bot sich freiwillig den Aerzten hiezu an; sie wurde im Operationssale nur chloroformirt, erhielt in der Narkose jedoch einen entsprechenden Verband angelegt und wurde nachher als wirklich Operirte behandelt. Gleichzeitig wurde der Kranken suggerirt, dass sie nunmehr geheilt sein würde. Und in der That ging nach mehrmaligem Verbandwechsel der vorher schon Erstickungserscheinungen hervorrufende mächtige Gefässkropf auf sein normales Volumen zurück, die Palpitationen blieben weg und der Puls wurde wieder normal. — Wir dürfen diesen Fall verallgemeinern. Die operirten Fälle sind durchweg solche, in denen alle möglichen Heilmethoden versucht wurden und jegliche Hoffnung auf Wiederherstellung schon aufgegeben war. Die Kranken hören von ihrem Arzte oder von ihren Bekannten, auch vielleicht aus populären Zeitschriften, die die optimistisch gefärbte Statistik wiedergeben, dass die Wegnahme des Kropfes alle krankhaften Erscheinungen auf einen Schlag beseitigt habe. Diese prompte Zusicherung der Wiederherstellung beeinflusst stark das Gemüth der zumeist auch hysterischen Kranken. Sie leben sich mehr und mehr in den Gedanken einer Heilung durch Operation hinein und dringen selbst stürmisch auf eine Vornahme derselben; ich kenne zwei derartige Fälle aus meiner Praxis, in denen die Kranken die Operation geradezu forderten. Die Operation schafft erklärlicherweise Besserung und die anhaltende Ruhe nach derselben, die weitere hygie-

nische und auch medikamentöse Nachbehandlung tragen das Ihrige dazu bei, die sehnlichst erwünschte und stark erhoffte Heilung herbeizuführen. — Von diesem Gesichtspunkte aus, wird man mir entgegnen, kann man ja die operative Verkleinerung des Kropfes in jedem Falle von Basedow'scher Krankheit versuchen. Dieser Schluss wäre sicherlich berechtigt, wenn auf der anderen Seite die Statistik nicht lehren würde, dass der operative Eingriff doch nicht so ganz ungefährlich ist; denn von den operirten Fällen starben an der Operation circa 14 pCt., eine gewiss hohe Anzahl.

So, meine Herren, liegen die Dinge und Chancen für die Schilddrüsentheorie. Ich erlaube mir, Ihnen klarzulegen, dass dieselbe als Erklärungsversuch für die Pathogenese der Basedow'schen Krankheit doch auf recht schwachen Füssen steht, da sich viele Einwürfe gegen sie geltend machen lassen, und dass auch die operative Behandlung dieses Leidens zu grossen Optimismus gezeitigt hat, dem ernstlich entgegenzutreten an der Zeit ist.

Ueber die beiden anderen Theorien, die zur Zeit über die Pathogenese der Basedow'schen Krankheit, an der Tagesordnung stehen, will ich mich kurz fassen. — Der einen zufolge soll, wie ich am Eingange schon kurz hervorhob, der Symptomenkomplex aus einer organischen Erkrankung bestimmter Bezirke in der Medulla oblongata resultiren. Als Grundlage für diese Hypothese, die in Prof. Mendel und seinem Schüler Mannheim ihre eifrigsten Vertreter gefunden hat, dienen die pathologischen Befunde, die in einzelnen Fällen an dem genannten Gehirnabschnitte erhoben worden sind: Blutungen in den Boden des 4. Ventrikels (H. White, Cheadle, Lasvènes, Bruhl, F. Müller), leichte Entzündungserscheinungen an dem unteren Theile des Olivenkernes (White), eine Atrophie des linken Corpus restiforme und des rechten Solitärbündels (Mendel), ein polsterartiges Hervortreten der Corpora im Durchschnitt (Leube) und Degenerationen im Halstheile des Vagus (F. Müller). Indessen da auf der anderen Seite, seitdem mehr Aufmerksamkeit solchen Veränderungen geschenkt worden ist, schon in einer Reihe von Fällen (Siemerling, Köppen, Goldscheider, F. Müller, Jotfroy-Achard etc.) ein absolut normales Verhalten des genannten Gehirnbezirkes, selbst in mikroskopischer Beziehung, beobachtet worden ist, so dürften die angeführten pathologischen Befunde als inkonstante und eher als zufällige — die Blutungen z. B. rühren offenbar erst aus der Agone her — aufzufassen und ihnen eine pathogenetische Bedeutung abzusprechen sein. Mit dem Nachweise der Unrichtigkeit der Voraussetzung einer organischen Läsion im Bulbus des verlängerten Markes etc. fällt auch die Mendel'sche Theorie.

Es bleibt als letzte Möglichkeit nur übrig, anzunehmen, dass beim Zustandekommen der Basedow'schen Krankheit das gesammte Centralnervensystem, im Besonderen die höheren Centren, betheiligt sind. Da es bisher noch nicht gelungen ist, eingreifende organische Veränderungen bei der Autopsie nachzuweisen, so sind wir zu der Annahme genöthigt, dass es sich um funktionelle Störungen handeln wird. Die Basedow'sche Krankheit ist also eine Neurose. Ich habe den Nachweis für diese Behauptung schon an anderer Stelle (cf. meine oben citirte Monographie; ferner die Artikel „Basedow'sche Krankheit" in Eulenburg's Realencyklopädie, 3. Aufl., 2. Bd., S. 681—702 und Encyklopädische Jahrbücher, 4. Bd., S. 28—35) zu führen gesucht. Hervorheben will ich nur kurz, dass die Aetiologie der Krankheit (fast durchweg eine psychische Emotion), das Befallenwerden von vorzugsweise psychopathischen Individuen, die auffällige Aehnlichkeit mit einer sogenannten Schreckneurose, das Wechselnde des Krankheitsbildes, die überaus häufige Kombination mit anderen Neurosen und Neuropsychosen (Hysterie, Epilepsie, Chorea, Manie, Melancholie), sowie die therapeutischen Erfolge mittelst Wasser, Elektrizität, Höhenluft, Diät und Nervina für eine solche Auffassung mir zu sprechen scheinen.

LXVI. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Wien.

(Original-Bericht der „Wiener Med. Wochenschrift".)

Abtheilung für Chirurgie.

I.

Prof. Wölfler (Graz): Ueber Gastroanastomose.

W. berichtet über eine von ihm bei einem mit Sanduhrmagen behafteten Kranken vorgenommene Operation. Durch dieselbe wurden die beiden Hälften des Magens, die durch einen engen Narbenring von einander getrennt waren, in breite Kommunikation mit einander gesetzt. Der Erfolg der Operation war günstig. Eine Resektion der stenosirten Partie war infolge von Verwachsung mit dem Pancreas unausführbar gewesen. Eine Gastroenterostomie hätte der bestehenden Indikation nicht entsprochen. W. bespricht dann die Pathologie des angeborenen und des erworbenen Sanduhrmagens, die aus diesem Leiden sich ergebenden Gefahren (Achsendrehung etc.) und empfiehlt bei höheren Graden des Leidens die Gastroanastomose in der von ihm ausgeführten Weise vorzunehmen.

Prof. Krönlein fragt, ob Wölfler nicht Bedenken trage, eine Lücke zwischen Narbe und Anastomose bestehen zu lassen?

Prof. Wölfler erklärt, dass eine Oeffnung dort nicht bestand, nachdem die Wände vollständig aneinander lagen.

Dr. Dolega (Leipzig): **Zur Behandlung des runden Rückens.**

D. kennzeichnet kurz den klinischen und pathologisch-anatomischen Befund jener sagittalen Haltungsanomalie der sogenannten habituellen Kyphose, deren ätiologisches Moment in erster Linie in mangelhafter Willenskraft und mangelhafter innervatorischer Energie der jugendlichen Individuen zu suchen sei. Diese wiederum könne rein psychisch oder auch somatisch bedingt sein. Betreffs der Behandlung jener Fälle komme zunächst eine systematische Gymnastik, schwedische und deutsche Heilgymnastik in Betracht, sowohl im Sinne eines erzieherischen wie auch physiologisch-therapeutischen Momentes. Im Weiteren sei zum Theile medico-mechanische Behandlung, das heisst mittelst verschiedener redressirender Methoden und Apparate, erforderlich. Ausserdem aber komme man für einen Theil der Fälle ohne korrigirenden tragbaren Stützapparat nicht aus. Das gangbarste Modell sei der Nyrop'sche Geradehalter. Derselbe theile aber mit einer Reihe anderer Apparate den Fehler, dass der Stützpunkt am Becken in einem Stahlbügel gesucht werde, der in keiner Weise den dort gegebenen anatomischen Verhältnissen angepasst sei. Vortragender demonstrirt eine eigene Modifikation desselben, welche darin besteht, dass eine genau der Körperform entsprechende Beckenhülse angefertigt wird, an der die federnde Rückenstange etc. befestigt wird. Er glaubt, dass solche Beckenhülsen überhaupt für alle Apparate, welche einen Stützpunkt am Becken suchen, das einzig rationelle Mittel seien, jenen Halt zu finden, soweit nicht eine ganze Korsettform angebracht sei.

Prof. Lorenz (Wien): **Die blutige Reposition der angeborenen Hüftverrenkung (Luxatio congenita).***)

Die Lorenz'sche Methode der operativen Reposition gründet sich auf folgende pathologisch-anatomische Thatsachen: I. Die vom Becken zum oberen Femurende ziehenden (pelvitrochanteren) Muskeln sind infolge der Dislokation des Schenkelkopfes verlängert, können also auf keinen Fall ein Hinderniss für die Herabholung des Schenkelkopfes abgeben. II. Die vom Becken zum Oberschenkel ziehenden (pelvifemoralen) Muskeln sind zu einem kleinen Theile verlängert, zu einem grösseren Theile verkürzt. III. Die vom Becken zum Unterschenkel ziehenden (pelvicruralen) Muskeln erleiden eine der Verschiebungsgrösse des Schenkelkopfes adäquate Verkürzung und bilden das wichtigste Hinderniss für die Herabholung desselben in das Pfannenniveau.

Wegen der nachweislichen Abhängigkeit des kosmetischen Resultates von der Funktionstüchtigkeit der Gelenksmuskulatur ist die weitgehendste Schonung dieser letzteren dringend geboten Die Schonung der kein Hinderniss der Reduk-

*) Autoreferat.

tion des Schenkelkopfes bildenden, weil verlängerten (pelvitrochanteren) Muskeln ist eine selbstverständliche. Diese Schonung hat sich aber auch nach Möglichkeit auf die verkürzten pelvifemoralen und pelvicruralen Muskeln zu erstrecken. Auf alle Fälle gebietet die Rücksicht auf das kosmetische Endresultat die bedingungslose Schonung sämmtlicher Beugemuskeln des Hüftgelenkes. Von diesen Grundsätzen geleitet, habe ich ein Operationsverfahren ausgebildet, welches bei jüngeren Individuen bis zu 6 und 7 Jahren die operative Einrenkung des dislozirten Schenkelkopfes in die künstlich erweiterte Pfanne ermöglicht, ohne dass auch nur ein einziger Muskel verletzt zu werden braucht. In den schwierigen Fällen, welche ältere Individuen bis zu zehn Jahren und im zweiten Lebensdezennium betreffen, genügt zur Ermöglichung der Herabholung des Schenkelkopfes die subcutane Durchtrennung von drei Kniekehlensehnen und von zwei Adduktoren (also von nur 5 Muskeln).

Meine Methode wird in folgender Weise ausgeführt: Hautschnitt von der Spina ilei anterior superior nach abwärts. Längsspaltung der Fascia lata zwischen vorderem Rande des Glutaeus medius und äusserem Rande des Tensor fasciae. Breiteste Freilegung der Vorderkapsel auf stumpfem Wege und unter absoluter Schonung der Beugemuskulatur. Ausgiebigste Eröffnung der Kapsel mittelst Kreuzschnittes. Pfannenausschneidung, Reposition des Schenkelkopfes. In schwierigen Fällen, welche ältere Individuen betreffen, beginne ich die Operation mit der subcutanen Durchschneidung der oben genannten 5 Muskeln und bewerkstellige die Verlängerung der anderen zu schonenden pelvifemoralen und pelvicruralen Muskeln mittelst eines kräftig wirkenden Extensionsapparates.

Im Laufe von $2^1/_4$ Jahren habe ich in der Privatheilanstalt des Herrn Dr. Eder in Wien meine Methode 99 Mal glücklich ausgeführt. Der jüngste Patient stand im 3., der älteste im 20. Lebensjahre. Unter diesen Fällen habe ich nicht nur keinen einzigen Todesfall zu verzeichnen, sondern erzielte mit einer einzigen Ausnahme von oberflächlicher Weichtheilseiterung stets reaktionslose Heilung. Ich habe nur wenige Misserfolge zu verzeichnen: 7 Mal beobachtete ich Reluxation des Schenkelkopfes nach vorne, 2 Mal Reluxation nach hinten oben. Immer treten die Reluxationen noch während der Wundheilung auf infolge ungenügender Ineinanderpressung der Gelenkskörper. In der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Fälle waren die Resultate geradezu vorzügliche.

Zur Illustration dieser Angabe stelle ich der hochgeehrten Versammlung eine Reihe von einigen dreissig Kindern vor, welche die Operation seit mehreren Wochen bis zu einem Jahre hinter sich haben. Die funktionellen und kosmetischen Resultate steigern sich mit der seit der Reposition verstrichenen Frist. Schon zu Ende der ersten Woche nach der Reposition können die Kinder mit Hilfe eines an den Fixationsverband befestigten Entlastungsbügels gehen. 4 Wochen später gehen die operirten Kinder häufig bereits ohne Unterstützung. Schon nach wenigen Monaten ist das kosmetische Resultat ein bemerkenswerthes. Die vorgestellten Kinder, welche vor Jahresfrist operirt wurden, zeigen kaum mehr die leichtesten Spuren eines ungleichmässigen Ganges oder gehen zum Theile wohl auch in einer derart vollkommenen Weise, dass selbst ein kritisches Ange keinen Unterschied zwischen der operirten und gesunden Seite wahrnehmen kann.

Hoffa (Würzburg) findet die Erfolge von Lorenz sehr beachtenswerth und hat mit seiner (Hoffa's) Methode ebenso vorzügliche Resultate erhalten. Er hält die beiden Methoden nicht für prinzipiell verschieden. Die Hauptsache ist die Nachbehandlung. H. warnt vor zu vielen Bewegungsversuchen.

Lorenz: Der Unterschied zwischen Hoffa's und meiner Methode liegt in der Erhaltung der am Trochanter inserirenden Muskeln. Er hält seine (Lorenz') Methode für die schonendere. Er empfiehlt auch, nicht zu früh mit passiven Bewegungen zu beginnen.

Hoffa demonstrirt einen Apparat zur Behandlung von Abduktionskontrakturen des Hüftgelenkes und einen Apparat zur Behandlung von pathologischen Luxationen des Kniegelenkes.

XI. Internationaler medizinischer Kongress in Rom.

(Original-Bericht der „Wiener Med. Wochenschrift".)

Sektion für Dermatologie.

IV.

Touton (Wiesbaden): **Ueber den Gonococcus und seine Beziehungen zum blennorrhoischen Prozess.** *)

Redner gelangte zu folgenden Schlussätzen:

Der Gonococcus ist die Ursache des blennorrhoischen Prozesses. Die Diagnose des blennorrhoischen Prozesses wird durch den mikroskopischen Nachweis des Gonococcus sichergestellt. In seltenen Fällen muss zur Sicherung der Diagnose das Wertheim'sche Kulturverfahren zu Hilfe genommen werden. Dieses tritt insbesondere dann in sein Recht, wenn mikroskopisch nur verdächtige „Involutionsformen" gefunden werden, wie dies z. B. in älteren geschlossenen Eiteransammlungen der Fall ist (Gelenke, Tube).

Sämmtliche Epithelarten können dem Gonococcus als Invasions- und Brutort dienen. Intakte verhornte Epidermis scheint immun zu sein. Auch das Bindegewebe, sowohl das epithelbekleidete als auch das endotheltragende (seröse und Synovialhäute), kann von der Gonokokkeninvasion betroffen werden. Die Weiterverbreitung der Gonokokken geschieht in den Lymphspalten.

Begünstigende Momente für die Gonokokkenansiedelung und -Vermehrung sind: 1. Blutreichthum, Weichheit und Succulenz der Gewebe, weite intercelluläre Räume oder Saftspalten, 2. in ihrem Wesen noch unbekannte chemische Bedingungen.

Diese Momente können sein: 1. angeboren, im Verhältnisse zu denen anderer Individuen auffallend, 2. begründet in dem Alter der Individuen, 3. geschaffen durch vorausgehende anderweitige Affektionen (traumatische, chemische, bakterielle), 4. geschaffen durch die hochgradige chemotaktische Fernwirkung des Gonococcus selbst.

Der blennorrhoische Prozess ist bei der gewöhnlichen Infektion von aussen in erster Linie eine Epithelaffektion mit gleichzeitiger eitriger Entzündung des darunterliegenden Bindegewebes. Wucherung der Gonokokken in den Intercellularräumen, Aufquellung der Epithelzellen mit Abnahme der Färbbarkeit der Kerne, Durchsetzung der Intercellularräume mit Eiterkörperchen, Lockerung des Gefüges der Epithelzellen, Verwerfung und schliesslicher Zerfall derselben sind nebst den Zeichen der Rundzelleninfiltration im Bindegewebe die wesentlichsten Komponenten des im Gewebe verlaufenden Prozesses.

Der Gonococcus kann zur Metaplasie einer Epithelart in eine andere Veranlassung geben. Dieser Metaplasie kann in gewissen Fällen die Bedeutung einer selbstgeschaffenen Prädisposition zur Weiterverbreitung des Prozesses zukommen.

Sämmtliche infolge der primären Blennorrhöe an entfernten Körperstellen auftretenden Erkrankungen können theoretisch betrachtet, ebenso wie die per continuitatem erkrankenden Nachbarorgane des primären Herdes durch den Gonococcus selbst und seine Toxine hervorgerufen werden (Gonokokkenmetastasen). Von einem Theile derselben ist dies sicher nachgewiesen.

Schwimmer (Budapest): **Ueber Anwendung des Alumnols bei der Behandlung der Gonorrhöe.**

Das Alumnol hat den Vorzug, mit den Eiweisskörpern keine unlösliche Verbindung einzugehen, weshalb es seine adstringirenden Eigenschaften bis in die Tiefe der Gewebe entfalten kann. S. wandte es bei akuter Gonorrhöe an als wässerige, 0·5--5perz. Lösung in Form von Injektionen, Irrigationen und Instillationen. Die Erfolge waren befriedigend; doch rief es bei akuter Gonorrhöe leicht Reizungserscheinungen hervor. Besser wurde es bei chronischen Fällen vertragen; immerhin dauerte die Behandlung wohl ebenso lange als mit anderen Medikamenten. Sehr befriedigend waren die

*) Autoreferat.